

Sie bereiten die Differenzialbaugruppe für die hinteren Radaufhängungen vor

Nachdem Sie die Halbschalen der Differenzialhalterung verschraubt haben, versehen Sie die Welle des Antriebsritzels mit einer Kardanmuffe und bestücken die Differenzialbaugruppe mit zwei Montagebrücken, an denen später die hinteren Radaufhängungen Halt finden.

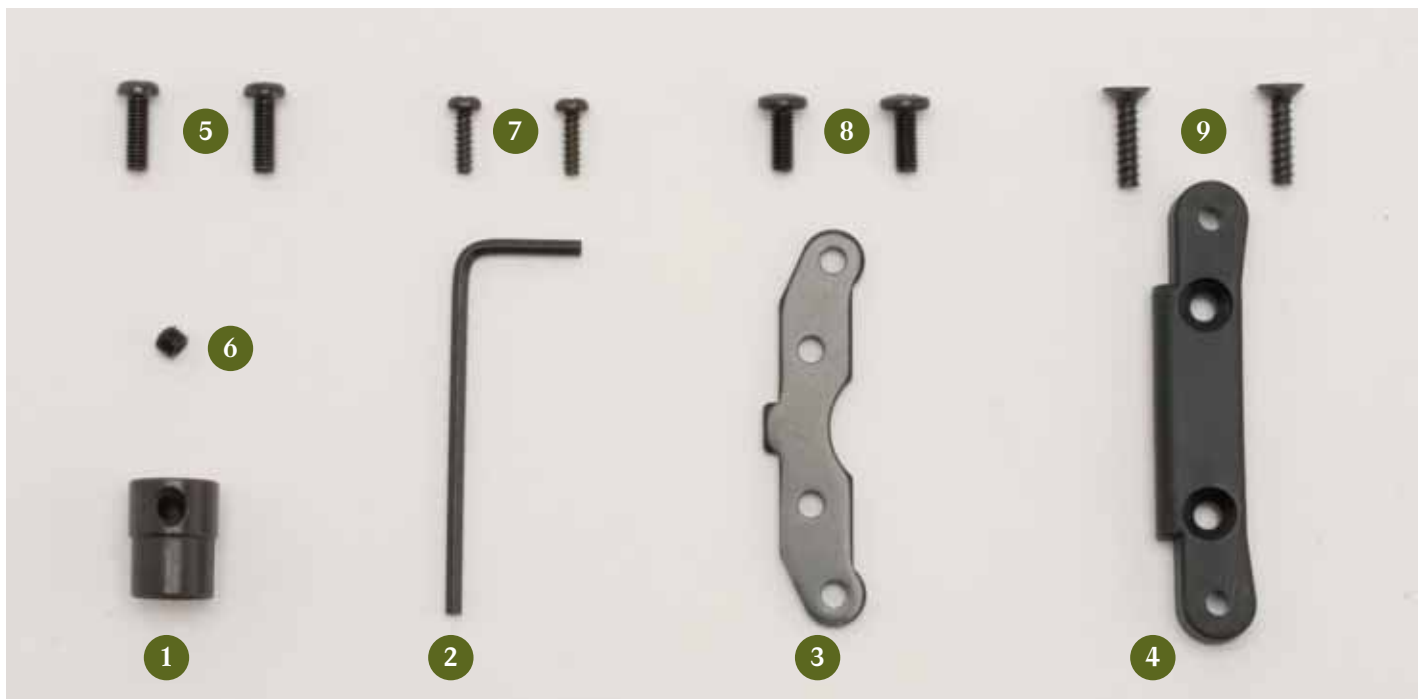
Das Innenleben der hinteren Differenzialbaugruppe haben Sie in der letzten Montagesitzung fertiggestellt. Nun können Sie die Halbschalen verschrauben und das aus der Differenzialhalterung ragende Ende der Ritzelwelle mit einer Kardanmuffe versehen, die dieser Ausgabe beiliegt. Sie wird mithilfe einer Madenschraube fixiert und nimmt später das eine Ende der hinteren Antriebskardanwelle auf.

Neben der Umlenkung der Antriebskraft auf die Hinterräder hat die Differenzialbaugruppe eine weitere zentrale Aufgabe: Links und rechts von ihr werden die Querlenker der Hinterachse verankert, an denen die Hinterräder auf- und abschwingen. Die Verbindung zu den Querlenkern wird über zwei Montagebrücken hergestellt, die Sie im zweiten Teil dieser Montagephase (ab Seite 37, Schritt 17) mit der Differenzialhalterung verschrauben.

WERKZEUG & MATERIALIEN

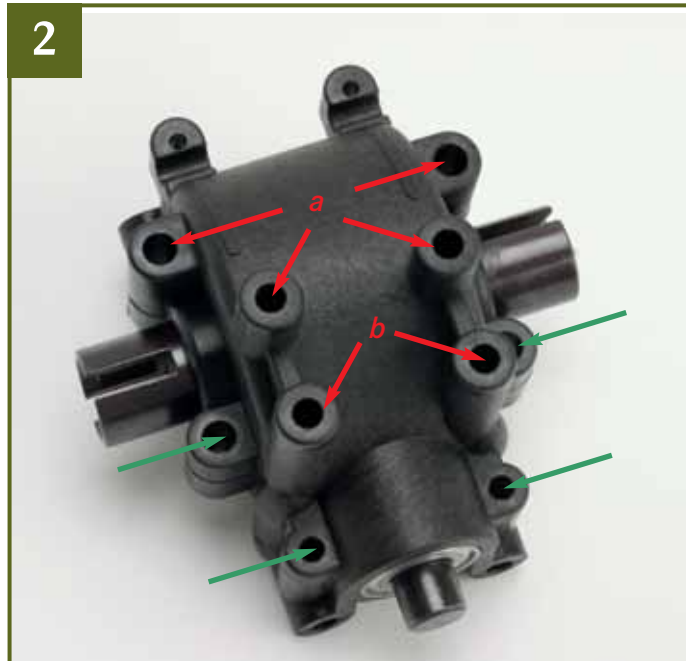
- KREUZSCHLITZ-SCHRAUBENDREHER
(Typ Phillips, Größe PH2)

- 1 Kardanmuffe des Antriebsritzels
- 2 Inbusschlüssel 2,5 mm
- 3 Montagebrücke (Metall)
- 4 Montagebrücke (Kunststoff)
- 5 Halbrundkopfschraube M4x12 mm (2 Stück)
- 6 Madenschraube 5x4 mm
- 7 Halbrundkopfschraube 3x10 mm (2 Stück)
- 8 Linsenschraube M4x10 mm (2 Stück)
- 9 Senkkopfschraube 4x16 mm (2 Stück)





1 Bevor Sie die Halbschalen der Differentialhalterung verschrauben, sollten Sie noch einmal den korrekten Sitz der Ritzelwelle sowie der beiden Kugellager, die sie tragen, prüfen. Erst wenn Sie sicher sind, dass keines der Bauteile verschoben ist, fahren Sie mit der Montage fort.



2 Verschaffen Sie sich zunächst einen Überblick: An den vier mit a bezeichneten Öffnungen wird später die hintere Dämpferbrücke montiert, die Bohrungen b fixieren die Längsstrebe der Hinterachse. Für die heutige Montagesitzung sind die grün bezeichneten Bohrungen von Interesse.



3 Nehmen Sie eine der beiden Halbbrundschrauben 3 x 10 mm zur Hand. Neben der charakteristischen Kopfform ist sie auch an ihrem Gewinde zu erkennen. Die Windungen liegen recht weit auseinander und sind zudem so scharfkantig, dass sie sich regelrecht in den Kunststoff schneiden.



4 Man nennt Schrauben mit derartigem Gewinde auch Treibschrauben. Drehen Sie die Erste davon seitlich des Differenzialeingangs, an dem die Ritzelwelle aus der Kunststoffschale der Halterung ragt, bis zum Anschlag ein. Halten Sie dabei den Schraubendreher senkrecht.

MONTAGE- MANUAL



5 Die zweite Schraube desselben Typs führen Sie in die Öffnung auf der anderen Seite der Ritzelwelle ein. Auch sie schneidet sich ihren Weg in den Kunststoff der oberen und unteren Halbschale.



6 Ziehen Sie auch diese Schraube bis zum Anschlag an. Die beiden Treibschrauben fixieren die Kugellager der Ritzelwelle. Sie haben keinen Einfluss auf die Gängigkeit des Differenzials und dürfen fest sitzen.



7 Um die beiden Halbschalen der Differenzialhalterung an den seitlichen Ausgängen der Achswellen zu fixieren, verwenden Sie die beiden Halbrundschrauben mit metrischem Gewinde (M4 x 12 mm).



8 Drehen Sie die Erste der beiden Schrauben nur so weit ein, dass die Unterseite des Kopfes auf dem Kunststoffrand der Bohrung aufliegt. Ein festeres Anziehen hat Einfluss auf die Gängigkeit des Differenzials.



9 Führen Sie die zweite Schraube M4 x 12 mm, wie in der Abbildung gezeigt, in die gegenüberliegende Bohrung ein, und verfahren Sie beim Festziehen genauso, wie in Schritt 8 beschrieben.



10 Wegen des metrischen Gewindes lässt sich die Zugkraft dieser beiden Schrauben sehr fein dosieren. Wenn die Unterseiten der Köpfe den Kunststoff berühren, ziehen Sie beide noch eine Viertelumdrehung an.



11 Nachdem Sie in den Schritten 1 bis 10 die Ritzelwelle mit ihren Kugellagern fixiert haben, können Sie nun die Kardanmuffe anbringen, über die das hintere Differential später im Fahrbetrieb angetrieben wird.



12 Stecken Sie den dieser Ausgabe beiliegenden Inbusschlüssel mit dem längeren Ende in den Innensechskant der Madenschraube. Führen Sie auf diese Weise die Madenschraube an das Gewinde in der Muffe heran.



13 Sie setzen die Madenschraube senkrecht zur Bohrung in der Muffe an und schrauben sie eine bis zwei Umdrehungen weit in das Gewinde. Sie darf noch nicht auf der Innenseite der Muffe herausragen.



14 Drehen Sie die Ritzelwelle mit der Abflachung nach oben. Stecken Sie die Kardanmuffe so auf das Ende der Welle, dass die Madenschraube – wie abgebildet – senkrecht auf die plane Fläche der Ritzelwelle gerichtet ist.



15 Ziehen Sie die Madenschraube, so fest es geht, mit dem Inbusschlüssel an. Die Aufgabe der auf die Abflachung aufsitzenden Madenschraube ist es, die Kardanmuffe so zu halten, dass diese mit der Welle rotiert.



16 So sitzt die Kardanmuffe optimal: Die Madenschraube ist größtenteils im Gewinde verschwunden. Wenn Sie an der Muffe ziehen, sollten Sie ein minimales Spiel zwischen Muffe und Lagersitz (vgl. rote Pfeile) verspüren.

MONTAGE- MANUAL



17 Nehmen Sie die Montagebrücke aus Metall (in der Bauteileliste mit Nr. 3 bezeichnet) so zur Hand, dass der rechteckige Fortsatz an der kürzeren Kante des Bauteils (siehe roter Pfeil) nach unten weist. Er verankert später das Hinterachsdifferenzial auf der Chassisplatte.



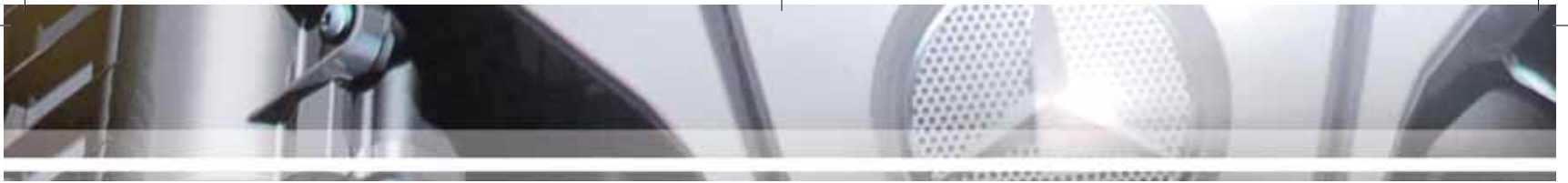
18 Positionieren Sie die Montagebrücke auf der Differenzialhalterung. Dabei sollen die beiden Bohrungen, die näher zur Mitte des Bauteils liegen, mit den Bohrungen unterhalb der Kardanmuffe des Differenzials zur Deckung kommen.



19 Führen Sie die beiden Linsenschrauben M4 x 10 mm in die soeben ausgerichteten Bohrungen der Montagebrücke ein, und schrauben Sie sie von Hand so weit in den Kunststoff der Differenzialhalterung, dass ihr metrisches Schraubengewinde ins Material zu greifen beginnt.



20 Mit einem Kreuzschlitz-Schraubendreher der Größe 2 vom Typ Phillips ziehen Sie die beiden in Schritt 19 handfest eingedrehten Schrauben fest. Achten Sie darauf, die Schrauben nicht zu überdrehen. Bei zu viel Kraftaufwand können die Bohrungen im Kunststoff beschädigt werden.



21



21 Drehen Sie die Differentialhalterung um, sodass die abgerundete Rückseite zu Ihnen weist. Sie nehmen die zweite Montagebrücke (aus Kunststoff, Teil 4) zur Hand und führen sie so an die Halterung heran, dass die angesenkten (vertieften) Seiten der beiden inneren Bohrungen zu Ihnen zeigen.

22



22 Diese zweite Montagebrücke wird mit den verbleibenden beiden Schrauben dieser Ausgabe (Senkkopf, 4 x 16 mm) an der Differentialhalterung verschraubt. Das scharfkantige Gewinde schneidet sich in den Kunststoff der Halterung. Daher sind die Schrauben etwas schwergängig.

23



23 Ziehen Sie beide Schrauben an der Rückseite des Differenzials so weit fest, dass ihre Senkköpfe vollständig in den Ansenkungen der Montagebrücke sitzen. Die Oberflächen der Schraubenköpfe und der Montagebrücke schließen bündig ab.

24



24 Die Differentialhalterung ist zur Hälfte verschraubt und trägt zwei Montagebrücken – an der Vorderseite, an der sich die Kardanmuffe befindet, die Brücke aus Metall, an der Rückseite die aus Kunststoff. Zwischen diesen beiden werden später die Querlenker angebracht.